Aus der Tübinger Universitätsaugenklinik
Vorstand: Prof. Dr. von Schleich

Beitrag zur Kasuistik der sympathischen Ophthalmie

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium von

Professor Dr. von Schleich,

o. ö. Professor der Augenheilkunde und Direktor der Kgl. Universitätsaugenklinik in Tübingen

Der Medizinischen Fakultät der
Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt von

Friedrich Rütten

Oberarzt d. Res. aus Rheindahlen

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Druck von Robert Noske, Borna-Leipzig
Großbetrieb für Dissertationsdruck
1918

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen.

Referent: Prof. Dr. von Schleich.

Im Nachstehenden soll eine Übersicht über eine größere Anzahl von Fällen, im ganzen über 49 Fälle, von sympathischer Ophthalmie, die in der Tübinger Universitäts-Augenklinik beobachtet worden sind, gegeben werden. Es sind nur solche Fälle herangezogen worden, bei welcher über die Diagnose ein Zweifel nicht bestehen konnte. Bei der Diagnose sind die Grundsätze festgehalten worden, welche Schirmer in seiner Abhandlung in Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde Bd. VI 2. Abteilung, gegeben hat.

I. Tabellarische

Name	Geschlecht	Alter Jahre	Jahrgang Journal-Nr.	Art der Erkrankung des sympathisierenden Auges	Zeitraum zwischen der Erkrankung beider Augen
1. B., Martha	weibl.	68	1900/811	L. Prolapsus Iridis nach Ulcus corneae serpens 22. IX. 1900. Iridocyclitis chronica	R. 3. XI. 1900 42 Tage
2. B., Karl	männl.	16	1881/1150	R. Trauma (Eisenkette) 26. VII. 81. Ruptura sclerae. Dislocatio Iridis. Iritis. Sclerectasie. Phthisis bulbi	L. 5. IX. 81 41 Tage
3. B., Magdalena	weibl.	57	1898/2296	R. Cataract-Operation im IV. 96. Iridocyclitis	L. 4 Wochen post operationem
4. B., Marie	weibl.	64	1901/821	R. Iridektomie wegen glaucoma infl. 4. VI. 01. Myopie	L. 16. VII. 01 42 Tage
5. D., Martin	männl.	4	1878/354	R. Trauma (Messerstich) 22. XII. 77. Iritis chronica. Leucoma adhaerens. Glaucoma secund.	L. 2. II. 78 37 Tage
6. D., David	männl.	48	1882/1559	R. Trauma (Steinsplitter) im Jahre 1881. Phthisis bulbi	L. im J. 82 1 Jahr
7. D., Karl	männl.	14	1897/162	L. 1. Trauma (Stich mit Stahlfeder) 1890. 2. Trauma (Wurf mit Pappdeckel) 1892. Iritis serosa. Cicatrix corneae. Phthisis bulbi	R. 1894 2 Jahre
8. E., David	männl.	14	1888/136	L. Trauma (Steinsplitter) 5. XI. 87. Vulnus corneae. Iritis. Cataracta traumatica	R. 14. I. 88 70 Tage

Übersicht.

Erkrankung des sympathisierten Auges	Erscheinungen seitens des übrigen Organismus	Pathologische Anatomie	Therapie	Ausgang
ZirkuläreSynechie. Pupillarexsudat. T + Iridocyclitis	keine	—	Atropin. Iridektomie 15. XI.	unbekannt
Iritis mit reichlich Präzipitaten. Iridocyclitis, Papillitis	keine	—	Atropin. Blutentziehung. Diaphorese. Inunktionen. Versuch der Iridektomie. Extractio lentis	Nach 1 Jahr Lichtschein bdsts. gut
Iridocyclitis mit Präzipitaten. Pupillarexsudat. T +	keine	—	Iridektomie 5. III. 98	ungünstig
Iridocyclitis mit Präzipitaten. Zirkul. Synechie. Chorioiditis sympathica Glaucoma secund. T +	starke Kopfschmerz.	—	Atropin. Inunktionen. R. Enucleatio 1. VIII. 01	Finger in 2 m
Iritis chronica. Cirkul. Synechie. Glaucom. secund. T +	keine	—	Bdsts. Iridektomie. Atropin. Eserin	Lichtschein L. auf 3 m R. „ 2 „ Projektion bdsts. defekt
Iritis chronica mit Präzipitaten. T +	keine	—	Atropin. Inunktionen. Diaphorese. R. Enucleatio. 15. I. 84. L. Extractio 13. IV. 84	Besserung
Iritis serosa mit Präzipitaten. Hintere Synechie. Glaskörpertrübungen. Iridocyclitis. T +	keine	—	Atropin. Inunktionen. Diaphorese. Blutentziehung. L. Enucleatio. 19. IV. 13	Besserung
Macula corneae. Linsentrübung. Iritis, hintere Synechien. Iridocyclitis	keine	Sympathisierende Entzündung mit besonderer Beteiligung der Iris, schwächerer des Corpus ciliare u. der Choroidea	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 21. I. 88. R. Iridektomie nach unt. 2. V., nach oben 19. IX. 88	Lichtschein auf 2 m

Name	Geschlecht	Alter Jahre	Jahrgang Journal-Nr.	Art der Erkrankung des sympathisierenden Auges	Zeitraum zwischen der Erkrankung beider Augen
9. F., Kunigunde	weibl.	42	1878/376	L. Ulcus corneae perfor. XII. 77. Leucoma adhaerens. Iridocyclitis chronica. Phthisis bulbi	R. 6. IV. 78 4 Monate
10. F., Eugen	männl.	10	1894/1879	L. Trauma (Stich m. Sattlerahle) 26. VI. 94. Vulnus corneae et Iridis. Leucoma adhaerens. Cataracta traumatica. Phthisis bulbi	R. 13. IX. 94 70 Tage
11. F., Friedrich	männl.	25	1886/191	R. Trauma (Holzstück) 11. XII. 83. Zerreißung der Iris. Hyphaema. Starke Reizerscheinungen, daher Enucleatio 25. II. 84	16. I. 84 36 Tage
12. G., Wilh.	männl.	29	1916/8171	L. Granatsplitterverletzung 1. VIII. 16. Iridocyclitis traumat., Corpus alienum in bulbo. Glaskörperabszeß	R. 18. IV. 17 8½ Monate
13. H., Christ.	weibl.	41	1903/4346	L. Trauma (Kuhhornstoß) 21. IX. 03. Ruptura sclerae subconj. Hämophthalmus. Luxatio lentis subconj.	R. 4. XI. 03 44 Tage
14. H., Georg	männl.	58	1888/50	L. Trauma (Zündhütchen) 4. I. 88 Iritis suppurativa. Cataracta traumatica	R. 2. III. 88 61 Tage
15. H., Hugo	männl.	13	1910/4095	L. Trauma (Weidenzweig) 11. II. 10. Prolapsus Iridis. Abtragung des Prolapses. Cystoide Vernarbung. Iridocyclitis chronica	R. 22. III. 10 39 Tage
16. H., Lothar	männl.	5	1916/8715	L. Trauma (Messerstich) 15. XI. 16. Vulnus corneae et sclerae perf. Prolapsus Iridis. Abtragung des Pr. Iritis.	R. 12. XII. 16 27 Tage
17. H., Johannes	männl.	52	1908/4260	L. Keratitis suppurat. mit Perforation. 30. VIII. 84. Staphyloma corneae tot. Panophthalmitis. Phthisis bulbi mit Amaurose	R. im Mai 85 8 Monate

Erkrankung des sympathisierten Auges	Erscheinungen seitens des übrigen Organismus	Pathologische Anatomie	Therapie	Ausgang
Conjunctivitis catarrh. Iritis chronica m. Präzipitaten. Papillitis. T —	Kopfschmerz.	—	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 18. IV. 78	Besserung
Iritis mit Präzipitaten, hintere Synechien. T —	keine	Sympathisierende Entzündung m. starker Beteiligung der Iris und Choroidea. Corpus ciliare kaum beteiligt	Atropin. Inunktionen. Iridektomie 8. VIII. L. Enucleatio 19. XI. $NaCl_2$-Injektionen	gut
Chemosis. Iridocyclitis mit Präzipitaten. T —	keine	—	R. Enucleatio 25. II. 84. Atropin. Inunktionen. 87 Iridektomie. Extractio lentis	Handbewegung und Lichtschein gut
Papillitis. Perineuritis. Irishyperämie. Hintere Synechie. Glaskörpertrübungen. Iridocyclitis. Chorioiditische Herde	keine	—	Atropin. Inunktionen. Diaphorese. L. Enucleatio 19. IV. 17. 5 × Neosalvarsan intravenös	gut
Epiphora. Trübung der Cornea. Iritis mit Präzipitaten, hintere Synechien. Chorioiditis. Neuritis. T —	keine	Sympathisierende Entzündung bei Luxatio lentis subconjunct. mit starker Beteiligung der ganzen Uvea	Atropin. Diaphosese. Inunktionen. L. Enucleatio 8. XI	gut
Ciliarinjektion. Iritis mit hinteren Synechien. Papillitis	keine	—	Atropin. Inunktionen. Linearextraktion mit Iridektomie. 14. I. L. Enucleatio 30. I. 88	gut
Trübung d. Cornea. Präzipitate. Hintere Synechien. Glaskörpertrübungen. Iridocyclitis. T +	keine	—	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 29. XII. 10. Salvarsan intravenös	ungünstig. Blindenanstalt
Diffuse Cornealtrübung. Hintere Synechie. Iritis mit Präzipitaten. Neuritis. T —	keine	—	Iridektomie 16. XI. Atropin. Neosalvarsan intragluteal	gut
Iritis mit Präzipitaten. Cirkul. Synechie. Iridocyclitis. Glaucoma sec. Cataracta compl. T +	keine	—	Atropin. Blutentziehung. 1. Iridektomie 85 2. „ nach oben 86 3. „ „ unten 90 L. Staphylomoperation 86	Finger in 2 m

Name	Geschlecht	Alter Jahre	Jahrgang Journal-Nr.	Art der Erkrankung des sympathisierenden Auges	Zeitraum zwischen der Erkrankung beider Augen
18. J., Luise	weibl.	7	1908/5359	R. Trauma (Porzellansplitter) 29. VIII. 08. Vulnus perf. corneae. Prolapsus Iridis. Cataracta traumatica. Iridocyclitis	L. 21. IX. 08 23 Tage
19. K., Robert	männl.	8	1904/2571	L. Trauma (Messerstich) 1. V. 04. Vulnus perf. corneae. Prolapsus Iridis. Abtragung des Pr. u. Kuhntsche Plastik. Iridocyclitis	R. 30. V. 04 30 Tage
20. K., Pauline	weibl.	41	1910/6834	R. Trauma (Holzsplitter) Jan. 09. Iridocyclitis traumatica. Enucleatio III. 09	4. III. 09 8 Wochen
21. K., Franziska	weibl.	9	1978/1061	L. Verletzung durch Gummiball 1875. Iridocyclitis chronica. Occlusio pupillae. Leucoma adhaerens. Phthisis bulbi	R. $^1/_2$ Jahr
22. K., Reinhold	männl.	6	1917/92	R. Trauma (Glassplitter) 6. I. 17. Vulnus corneae perf. Prolapsus Iridis. Iridektomie mit Konjunkt. Plastik 12. I. 17	L. 24. II. 17 49 Tage
23. K., Katharina	weibl.	64	1905/2098	R. Cataract-Operation 23. I. 05. Extraktion m. Iridektomie. Wunde schließt sich nicht. Einklemmung der Iris in die Wunde. 22 Tage später Iridektomie. Iridocyclitis	L. 22. III. 05 58 Tage
24. K., Pauline	weibl.	30	1898/627	L. Cyclitis chronica nach Keratitis mit Perforation. Amaurose VI. 98	R. 25. VII. 98 6 Wochen
25. L., Jakob	männl.	55	1892/1739	R. Trauma (Holzstück) 19. VII. 92. Ruptura corneae. Prolapsus Iridis. Cataracta traumatica. Phthisis bulbi	L. Juli 95 3 Jahre
26. M., Anton	männl.	29	1896/2764	L. Cataract-Operation IV. 96. Iridocyclitis post extr. Pupillarexsudat	R. X. 96 6 Monate
27. M., Marie	weibl.	51	1902/4086	L. Ulcus serpens perfor. 15. VIII. 02. Dacryocystoblenorrhoe. Iridocyclitis. Prolapsus Iridis. Phthisis bulbi	R. 31. X. 02 77 Tage

Erkrankung des sympathisierten Auges	Erscheinungen seitens des übrigen Organismus	Pathologische Anatomie	Therapie	Ausgang
Diffuse Trübung d. Cornea. Präzipitate. Glaskörpertrübgn. Hint. Synechien. Iridocyclitis. Papillitis. Chorioiditisch. Herde	keine	Sympathisierende Entzündung. Iris stark infiltriert. Riesenzellen. Corpus ciliare u. Choroidea mäßig beteiligt	Atropin. Inunktionen. Iridektomie 5. IX. R. Enucleatio. 22. IX.	gut
Trübung d. Cornea. Iritis m. Präzipitaten u. hinter. Synechien. Chorioretinitis	keine	Sympathisierende Entzündung mit gleichmäßiger Beteiligung der ganzen Uvea	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 30. V.	gut
Präzipit. auf der h. Cornealfläche. Hint. Synechien. Glaskörpertrübungen. Iridocyclitis	keine	—	Atropin. Inunktionen. Salvarsan	Finger in 3 m
Flächenadhäsion der Iris. Cirkul. Synechie. Iridochorioiditis. T+	keine	—	Pilocarpin. Inunktionen. Diaphorese	unbekannt
Iridocyclitis mit Präzipitaten u. Glaskörpertrübungen. Neuritis. T—	keine	—	Atropin. Inunktionen. Neosalvarsan intragluteal	bis jetzt gut
Iritis mit Präzipitaten	keine	—	Atropin. Inunktionen. Jodkali	gut
Keratitis superficialis. Cyclitis. Neuritis. T—	keine	Sympathisierende Entzündung mit Beteiligung der ganzen Uvea	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 26. VII	ungünstig
Hint. Synechien. Iridocyclitis mit Präzipitaten u. glaukomatösen Erscheinungen. T+	starke Kopfschmerz.	Sympathisiertes Auge mit denselben Erscheinungen wie b. sympathisierender Entzündung. Starke Beteiligung d. ganzen Uvea	Cocain. Eserin. L. Enucleatio 3. III. 1900	ungünstig
Präzipitate auf d. hint. Cornealfläche. Iritis serosa. Linse getrübt.	Epileptiker	Bei beiden Augen das Bild der sympathisierenden Entzündung	Kalibrom. Atropin. Diaphorese	† 22. XII. 96 nach epilept. Anfall in der psychiatr. Klinik
Chemosis. Präzipitate. Exsudat auf d. vord. Linsenkapsel, hint. Synechien. Glaskörpertrübung. Iridocyclitis. T+	Kopfschmerz.	Sympathisierende Entzündung m. starker Beteiligung d. Iris, mäßiger des Corp. ciliare u. sehr starker der Choroidea	Atropin. Diaphorese. Inunktionen. Subconj. Injektionen. L. Enucleatio 7. XI. 02. Iridektomie mehrmals	ungünstig

Name	Geschlecht	Alter Jahre	Jahrgang Journal-Nr.	Art der Erkrankung des sympathisierenden Auges	Zeitnraum zwischen der Erkrankung beider Augen
28. M., Franziska	weibl.	63	1917/1250	L. Trauma (Holzstück) 27. II. 13. Phthisis bulbi	R. Frühjahr 1916 3 Jahre
29. N., Joh.	männl.	24	1892/1059	L. Trauma (Messerstich) 1872. Phthisis bulbi. Amaurose	R. 1872 $^1/_2$ Jahr
30. Pf., Konstantin	männl.	11	1882/579	L. Trauma (Stoß mit Eisenstange) 1. III. 82. Phthisis bulbi	R. 10. IV. 82 41 Tage
31. R., Wilh.	männl.	36	1902/1314	R. Trauma (Eisensplitter) 3. IV. 02. Vulnus perf. bulbi. Corpus alienum in bulbo. Cyclitis chronica	L. 31. XII. 07 $5^3/_4$ Jahre
32. R., Georg	männl.	14	1915/617	L. Trauma (Kuhtritt) 15. X. 04. Phthisis bulbi	Febr. 05 $3^1/_2$ Monate
33. R., Adolf	männl.	11	1908/2882	L. Trauma (Zündhütchen) 22. VI. 08. Vulnus perf. corneae. Cataracta traumatica. Corpus alienum in bulbo	R. 31. VII. 08 40 Tage post Trauma 16 Tage post Enucleationem.
34. R., Lydia	weibl.	5	1911/6502	L. Trauma (Pfeilschuß) Febr. 11. Macula corneae. Iridocyclitis traumat. Leucoma adhaerens	Juli 11 mehrere Monate
35. R., Jakob	männl.	17	1913/7194	R. Trauma (Eisensplitter) 12. X. 13. Trauma corneae et sclerae perforatum. Prolapsus Iridis. Operation. Kuhntsche Plastik. Iritis	L. 5. VI. 14 $7^1/_2$ Monate
36. R., Ottilie	weibl.	51	1898/124	L. Trauma (Kuhhornstoß) Nov. 97. Phthisis bulbi	R. 10. I. 98 $7^1/_2$ Wochen
37. Sch., Marie	weibl.	15	1899/3641	R. Trauma (Scherenstich) 30. IX. 99. Vulnus corneae et sclerae perfor. Prolapsus Iridis et cop. ciliar. Cataracta traumatica Iridocyclitis	L. 14. XII. 99 45 Tage 6 Tage post Enucleationem
38. Sch., Josepha	weibl.	39	1887/815	L. Trauma (Kuhhornstoß) 24. IV. 87. Ruptura sclerae subconj. Trauma bulbi. Coloboma traumat. Am Boden der Vorderkammer Hyphaema	R. 4. VI. 87 43 Tage

Erkrankung des sympathisierten Auges	Erscheinungen seitens des übrigen Organismus	Pathologische Anatomie	Therapie	Ausgang
Diffuse Trübung d. Cornea. Iritis mit zahlreichen Präzipitaten u. hint. Synechien	keine	—	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 4. V. 17. Iridektomie 29. V.	ungünstig
Bandförmige Keratitis. Iridocyclitis. T —	keine	—	—	unbekannt
Iridocyclitis. Papillitis	keine	—	Atropin. Inunktion. Diaphorese. L. Enucleatio 29. IV.	Handbeweg auf $^1/_2$ m
Trübung d. Cornea. Präzipitate auf der Descemet. Membran u. Linsenkapsel. Glaskörpertrübgn. Iridociclitis. Chorioiditis	keine	Sympathisierende Entzündung mit geringer Beteiligung d. Iris, stärkere des corpus ciliare u. sehr starker d. Choroidea	Jodkali. Atropin. Inunktionen. R. Enucleatio 2. I. 08	gut
Iridocyclitis Schrumpfung des bulbus. T +	keine	—	L. Enucleatio 13. II. 15	ungünstig. Blindenanstalt
Diff. Trübung d. Cornea. Präzipitate, hint. Synechien. Glaskörpertrübungen. Iridocyclitis. Chorioiditische Herde. Neuritis	keine	Starke Infiltration der Iris mit Lymphocyten. Retinitis. Starke Neuritis	Lappenextraktion m. Iridektomie 25. VI. Atropin. Inunktion. L. Enucleatio 14. VII.	gut
Trübung d. Cornea. Iritis mit Präzipitaten. Pupillarexsudat	keine	—	Enukleation d. lk. Auges verweigert	unbekannt
Neuritis. Papillitis	keine	—	Atropin. Inunktionen. Diaphorese. Neosalvarsan intervenös.	gut
Diff. Trübung d. Cornea. Iritis mit Präzipitaten. Hint. Synechien. T —	keine	—	Atropin. Diaphorese	gut nach Mitteilung des Pfarrers
Iridocyclitis mit Präzipitaten und Synechien	keine	Sympathisierende Entzündung mit gleichmäßiger Beteiligung der Teile der Uvea	R. Enucleatio 8. XII. Atropin. Subkonjunkt. Injekt. $NaCl_2$ u. Sublimat. 1:5000	Besserung
Iritis mit Präzipitaten	keine	—	Atropin. Inunktionen	ungünstig

Name	Geschlecht	Alter Jahre	Jahrgang Journal-Nr.	Art der Erkrankung des sympathisierenden Auges	Zeitraum zwischen der Erkrankung beider Augen
39. S., Eugen	männl.	10	1890/16	L. Trauma bulbi corneae et Iridis (Holzstückchen) 2. 1. 90. Dauernde Entzündungserscheinungen	R. 1. III. 90 60 Tage 8 Tage post Enucleationem
40. St., Joh.	männl.	62	1906/5018	R. Trauma (Steinsplitter) 30. VI. 06. Leucoma adhaerens. Cyclitis	Okt. 06 3 Monate
41. St., Wilh.	männl.	57	1905/2293	R. Cataract-Operation 21. XI. 03. Iridocyclitis post operat. Seclusio pupillae. Amaurose	L. 15. I. 04 13 Monate
42. U., Karol.	weibl.	49	1901/1520	L. Trauma (Holzscheit) 17. V. 95. Iriseinheilung. Cicatrix corneae. Enucleatio 28. IV. 96 wegen darauffolg. Entzündungserscheinungen	R. 8. VII. 96 14 Monate 71 Tage post Enucleationem
43. V., Otto	männl.	27	1909/261	L. Trauma (Wurf mit Apfel) 1888. Phthisis bulbi. Amaurose	R. 1888 mehrere Monate
44. W., Heinr.	männl.	21	1881/107	R. Trauma (Messerstich) 1866. Iridocyclitis post trauma	L. mehrere Jahre
45. W., Franziska	weibl.	56	1898/1020	L. Trauma 1887 (Rechenstiel). Phthisis bulbi post trauma	R. I. 98 1 Jahr
46. W., Marianne	weibl.	65	1908/395	L. Cataract-Operation 1. VI. 08. Pralapsus iridis. Iridocyclitis	R. 4. VIII. 08 2 Monate
47. W., Karoline	weibl.	64	1912/455	L. Cataract-Operation 10. XII. 11, darauf dauernde leicht. Entzündungserscheinungen, Iris zeigt Vascularisation. Äußerer Irisschenkel in die Wunde eingeheilt, Irisausschnitt v. weißlichem Membran ausgefüllt	R. 18. II. 12 69 Tage
48. W., Konr.	männl.	73	1908/861	R. Ulcus serpens corneae (Pneumokokken) 23. IV. 08. Iritis. Hypopyon	L. im August 08 3 Monate
49. Z., Andr.	männl.	56	1895/2327	R. Trauma (Holzsplitter) 3. III. 92. Andauernde Entzündung, später spontane Perforation zu unbekannter Zeit. Enucleatio 13. XII. 94	L. XII. 94 $2^3/_4$ Jahre

Erkrankung des sympathisierten Auges	Erscheinungen seitens des übrigen Organismus	Pathologische Anatomie	Therapie	Ausgang
Trübung d. Cornea. Hintere Synechien. Glaskörpertrübgn. Iridocyclitis. Degenerierter weicher Bulbus. T +	Kopfschmerz.	Sympathisierende Entzündung mit Beteiligung der ganzen Uvea, besonders der Iris	Extractio lentis 11. I. Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 20. II. Iridektomie 15. IV.	Lichtschein gut
Präz. hint. Synech. Glaskörpertrübgn. Iridocyclitis	keine	—	Atropin. Inunktionen	gut
Cornea in toto getrübt. Reichl. vaskularisiert. Vorderkammer voll Blut u. Exsudat. Iritis u. Iridocyclitis. T —	keine	Sympathisiertes Auge mit demselben Bild wie bei sympathisierender Entzündung	Atropin. Inunktionen. L. Enucleatio 11. III. 05. R. Iridektomie	Lichtschein gut Projektion fehlt
Präzipitate auf d. hint. Cornealfläche. Iridocyclitis, Hypopyon	keine	—	Atropin. Inunktionen. Jodkali. Pilocarpen. Diaphorese. Subconj. Injektionen	schwacher Lichtschein
Iritis chronica mit Präzipitaten. Pupillarexsudat. Hint. Synechien. Linsentrübung. Glaskörper wenig wolkig. T +		Kein typ. Bild von sympathisierender Entzündung. Iris ohne besond. Infiltration. Choroid. Vereinzelte Infiltration	Atropin. Inunktionen. Subkonj. $NaCl_2$-Injekt. Strichninjekt. Scopolam. L. Enucleat. 5. VII. 09. Extractio 28. VII. 13	günstig
Epiphora. Keratitis. Iritis. Glaskörpertrübung. Iridocyclitis. Chorioiditis	keine	Sympathisierende Entzündg. m. Hauptbeteiligung der Iris	Atropin. Blutentziehung. R. Enucleatio 17. I. 81	gut
Iritis m. Präzipitat. Glaskörpertrübungn. Cyclitis	keine	Spuren einer sympathisierenden Entzündung eigentl. nur in der Choroidea. Glaucoma secund.	Atropin. Blutentziehung. Inunktionen L. Enucleat. 27. IV. 98	gut
Iris hyperämisch. Hint. Synechie. Papille verwaschen. Neuritis	keine	—	Scopolamin-Inunktionen. Diaphorese. Versuch der Iridektomie	zeitweise noch Lichtschein
Iridocyclitis. Neuritis. T —	keine	—	Atropin. Inunktion. Tuberkulin-Injekt.	gut
Trübung d. Cornea. Pupillarexsudat, hintere Synechien. Iritis mit Präzip. Neuritis	keine	Sympathisierende Entzündg. mit hauptsächlich. Beteiligung der Choroidea	Atropin. Diaphorese. R. Enucleatio 23. VIII. Jodkali	Besserung
Iridocyclitis mit tot. hint. Synechie. Cataract. T —	keine	—	(Atropin.) Diaphorese. Extractio 7. XI. 95. Iridektomie 23. XI. 96	Lichtschein auf 5 m

II. Bericht.

Es wird also im ganzen über 49 sichere Fälle von sympathischer Ophthalmie aus der hiesigen Klinik berichtet.

Davon entfallen auf das männliche Geschlecht 29, auf das weibliche Geschlecht 20 Fälle. Eine Übersicht über die Beteiligung der verschiedenen Lebensalter bezw. Lebensjahrzehnte an der Zahl der Erkrankten beider Geschlechter gibt nachstehende Tabelle.

Jahre	Männer	Weiber	Summe
1—9	4	3	7
10—19	10	1	11
20—29	6	0	6
30—39	1	2	3
40—49	1	4	5
50—59	5	4	9
60—69	1	6	7
über 70	1	0	1
	29	20	49

Am stärksten ist das 2. Lebensjahrzehnt beteiligt mit 11 Fällen. Ohne Zweifel ist dieser Umstand durch die große Anzahl von Verletzungen, die in diesem Lebensjahrzehnt in der Klinik zur Behandlung kamen, bedingt. Von diesen Fällen entfallen 10 auf das männliche Geschlecht, während das weibliche Geschlecht nur 1 Fall aufweist. Die zweite Stelle nimmt das 6. Lebensjahrzehnt ein mit 9 Fällen, 5 bei Männern und 4 bei Weibern. Das 1. und das 7. Lebensjahrzehnt liefern je 7 Fälle; von letzteren gehören 6 dem weiblichen und nur 1 Fall dem männlichen Geschlecht an. Die Zahl der im 6. und 7. Jahrzehnt stehenden Erkrankungen ist als eine sehr erhebliche zu bezeichnen mit Rücksicht auf den Altersaufbau der Bevölkerung, so daß verhältnismäßig diese Lebensjahrzehnte noch stärker betroffen sind als das 2.

Hinsichtlich der Ursache der Erkrankung des sympathisierenden Auges sind zurückzuführen auf

perforierendes Trauma . . . 36 Fälle
Operationen . . . . . 7 „
Ulcus corneae mit Perforation 6 „

Die Beteiligung der Geschlechter an diesen Zahlen zeigt folgende Tabelle.

Erkrankung nach	Bei Männern	Bei Weibern	Summe
Trauma . . .	25	11	36
Operationen .	2	5	7
Ulcus serpens .	2	4	6
	29	20	49

Bei den Erkrankungen nach Trauma ist die Zahl der Fälle bei den Männern mehr als doppelt so hoch wie bei den Weibern, während sie bei den Erkrankungen nach hier und anderwärts vorgenommenen Operationen und Ulcus corneae serpens um die Hälfte hinter der Zahl der Fälle bei Weibern zurückbleibt.

Über die Beteiligung der Lebensalter an der Zahl der Erkrankungen bei beiden Geschlechtern gibt nachstehende Tabelle Aufschluß.

Jahre	Männer	Weiber	Summe
0—9	4	3	7
10—19	10	1	11
20—29	5	0	5
30—39	1	0	1
40—49	1	4	5
50—59	3	3	6
60—69	1	0	1
über 70	0	0	0
	25	11	36

Auch hier ist das 2. Lebensjahrzehnt am stärksten beteiligt mit 11 Fällen, 10 männlichen und 1 weiblichen Geschlechts.

Eine **Übersicht über die Art der Verletzungen** und die Beteiligung der Geschlechter gibt folgende Zusammenstellung:

Trauma durch	Bei Männern	Bei Weibern	Summe
Eisensplitter	2	0	2
Glas und Porzellan	1	1	2
Steinsplitter	3	0	3
Holzsplitter	2	1	3
Messerstich, scharfe Werkzeuge	7	2	9
Stumpfe Gegenstände	5	4	9
Kuhhornstoß	0	3	3
Kuhtritt	1	0	1
Zweige	1	0	1
Zündhütchen	2	0	2
Granatsplitter	1	0	1
	25	11	36

Der Fall, in dem die sympathische Erkrankung durch Granatsplitterverletzung hervorgerufen wurde, ist ein Kriegsfall. Er ist der einzige, der bei den während des Krieges in der hiesigen Klinik behandelten Militärpersonen bis jetzt beobachtet wurde. Der Ausgang war ein guter. Das sympathisierte Auge ist völlig abgeheilt.

Es folgt ein kurzer Auszug aus der Krankengeschichte dieses Falles. G., W., Vizefeldwebel, hat früher auf beiden Augen gut gesehen. Am 1. VIII. 16 wurde er durch Granatsplitter am linken Auge verwundet. Der Splitter wurde aus dem Bindehautsack entfernt. Nach Heilung der Wunde Urlaub. Am 13. VIII. frische Entzündung des linken Auges. Am 21. VIII. im Res.-Laz. II Tübingen, Abteilung Augenklinik, aufgenommen. Es entwickelte sich eine Iridocyclitis traumatica und ein Glaskörperabszeß. Behandlung: Atropin, Schwitzen, Schmierkur mit Ungt. cin.

Durch wiederholte Röntgenaufnahme mit Bleiglasprothese wurde ein Fremdkörper im Innern des Auges festgestellt. Die Untersuchung

mit dem Sideroskop war 2mal negativ, so daß also ein Fremdkörper aus anderem Metall, wahrscheinlich, mit Rücksicht auf den Nachweis eines Glaskörperabszesses, aus Kupfer angenommen wurde.

15. IX. Ein Versuch, den Fremdkörper durch skleralen Meridionalschnitt zu entfernen, gelang ohne Schwierigkeit. Der extrahierte Kupfersplitter wog 2 mg. Danach trat Netzhautablösung ein.

G. wurde am 20. XI. 16. mit reizlosem Auge als g. v. entlassen mit der ausdrücklichen Weisung, sich alle 4 Wochen dem Augenarzt vorzustellen.

Am 18. IV. 17 Wiederaufnahme, da sich das rechte Auge plötzlich entzündet hatte. Das linke leicht gereizte Auge wurde am 19. IV. enukleiert. Deutliche Zeichen einer sympathischen Entzündung rechts 8 Tage nach der Enukleation links. Zuerst am 22. IV. stärkere ziliare Injektion, leichte Hornhauttrübung. Am 27. IV. im Augenhintergrund leichte Trübung und Verwaschenheit der Papille und ihrer Umgebung. Umschriebene Trübung der Retina mit leichter Fältelung. Papillitis und Perineuritis. Behandlung wie früher Atropin, Schwitzen, Schmierkur.

30. IV. Ciliarinjektion erheblich zurückgegangen.

2. V. Feinste Präzipitate auf der hinteren Hornhautfläche. Die circumpapilläre Retinaltrübung ist ziemlich unverändert.

7. V. 1. Injektion von Neosalvarsan 0,3 g intravenös.

8. V. Am Pupillarrand unten eine hintere Synechie. Plötzliche Verschlechterung des Visus.

9. V. Zunahme der Netzhauttrübung; Auflagerungen auf der Descemetmembran nehmen zu.

11. V. Die Infiltration der Retina ist noch stärker geworden. Verminderung der Präzipitate. Dagegen sind neue feine hintere Synechien aufgetreten. Im Glaskörper feine wolkige Trübungen.

12. V. 2. Injektion von Neosalvarsan 0,6 g. Subjektive Besserung. Cornea klarer. Mehrere Synechien sind gelöst. Glaskörpertrübungen unverändert. Trübung der Retina nach der Peripherie etwas fortgeschritten.

18. V. 3. Injektion von Neosalvarsan 0,6 g. Cornea wieder klarer. Die diffuse Trübung der Retina ist unverändert. Nach unten sind in der äußersten Peripherie feinste rundliche chorioiditische Herdchen nach Art der sympathischen Chorioiditis zu sehen.

20. V. R $^5/_{24}$ + 1,5 S = $^5/_{12}$ fast ganz.

24. V. Neue feinste Präzipitate. Sympathisch-chorioidit. Herdchen vermehrt.

31. V. 4. Injektion von Neosalvarsan 0,6 g.

8. VI. Die feinen Präzipitate auf der hinteren Hornhautfläche etwas vermehrt.

13. VI. Die Trübung der Retina in der Macula-Gegend ist verschwunden, nur noch in der Nähe der Papille vorhanden.

15. VI. 5. Injektion von Neosalvarsan 0,6 g.

18. VI. R $^5/_{36}$ + 1,5 S = $^5/_8$ — $^5/_6$. Auge reizlos.

27. VI. Sehr guter reizloser Zustand. Präzipitate und sympathische Herdchen unverändert.

4. VII. Präzipitate sind weniger geworden.

7. VII. Präzipitate bis auf 1 verschwunden.

11. VII. Auge reizlos. Keine Präzipitate.

1. VIII. Glaskörper klar. Papille normal. Trübung der Retina verschwunden. Die sympathischen Herdchen noch unverändert.

6. VIII. Keine Reizung. Keine Beschwerden. Keine Präzipitate. Glaskörper klar. Chorioiditische Herdchen unverändert.

21. VIII. Auge reizlos. Cornea klar. Keine Präzipitate. Linse und Glaskörper klar. Augenhintergrund: Papille und Macula normal. Keine Trübung der Retina mehr. In der Peripherie ringsum kleine rundliche sympathisch-chorioiditische Herdchen.

S = $^5/_5$ — $^5/_4$ Jäger Nr. 1. 21. VIII. aus klinischer Behandlung entlassen. Seither wiederholte Untersuchungen ergaben guten Zustand.

Der günstige Erfolg ist wohl der frühzeitigen Enukleation des linken Auges und der sofort nach Eintreten der Erkrankung des rechten Auges einsetzenden energischen Behandlung zu verdanken. Zu beachten ist die zweifellos günstige Wirkung der ausgiebigen Anwendung von Neosalvarsan.

Von den **nach Operationen** — 1 Glaucom und 6 Staroperationen —, die zum Teil hier, zum Teil anderwärts vorgenommen wurden, Erkrankten männlichen Geschlechts kommt je 1 Fall auf das 3. und 6. Lebensjahrzehnt. Bei den gleichen Fällen bei Weibern gehören je 1 Fall dem 5. und 6. und 3 Fälle dem 7. Lebensjahrzehnt an.

Die beiden Fälle der **Erkrankungen** der Männer **nach Ulcus corneae serpens** gehören dem 6. und 8. Lebensjahrzehnt an; bei den Weibern kommt je ein Fall auf das 4., 5., 6. und 7. Jahrzehnt.

Der Zeitraum zwischen der Erkrankung beider Augen umfaßt in der Mehrzahl der Fälle 30—70 Tage. Als geringste Zwischenzeit kommen 23 Tage und als größte 5 $^3/_4$ Jahre vor.

4 Fälle wurden beobachtet, in denen die Erkrankung des zweiten Auges erst nach der Enukleation des sympathisierenden Auges festgestellt wurde;

im Fall	Nr. 33	erkrankte	es	16	Tage
„ „	Nr. 37	„	„	6	„
„ „	Nr. 39	„	„	8	„
„ „	Nr. 41	„	„	71	„

nach der Entfernung des ersten Auges.

Die ersten Erscheinungen der Erkrankung am sympathisierten Auge wurden in der weitaus überwiegendsten Mehrzahl der Fälle (45) an der Iris beobachtet. Nur in 3 Fällen waren die ersten Symptome am Sehnerven in Form von Neuritis optica und als Glaskörpertrübungen in 1 Fall festgestellt. Über die Häufigkeit der Erkrankung der Choroidea, Retina und des Nervus opticus lassen sich ganz bestimmte Angaben nicht machen, da eine Untersuchung des Augenhintergrundes wegen Trübung der brechenden Medien in allen Fällen ein sicheres Ergebnis nicht lieferte. Beobachtet wurde die Erkrankung der Choroidea in 12 Fällen in Form der kleinen, scharf begrenzten, runden oder ovalen Herde von weißlicher, weißgeblicher oder gelbrötlicher Farbe, die meist an der Peripherie des Augenhintergrundes auftreten. In 16 Fällen konnte die Erkrankung des Sehnerven festgestellt werden.

Die Erscheinungen seitens des übrigen Organismus bei sympathischer Ophthalmie waren nur geringer Art; sie bestanden in starken Kopfschmerzen, die in 5 Fällen beobachtet wurden. Bei einem Epileptiker häuften sich die epileptischen Anfälle während der sympathischen Erkrankung.

Die Enukleation des sympathisierenden Auges wurde in 26 Fällen vorgenommen. In 3 Fällen war dasselbe bereits vor der Aufnahme in die Klinik enukleiert worden.

Bei 2 Fällen mußte das sympathisierte Auge entfernt werden. Die enukleierten sympathisierenden Augen waren nach Trauma erkrankt in 21 Fällen, nach Operationen in 1 Fall und nach Ulcus corneae mit Perforation in 4 Fällen.

Die Beteiligung der Geschlechter an diesen Zahlen zeigt folgende Tabelle.

Erkrankung nach	Summe	Männer	Weiber	Enukleationen	Männer	Weiber
Trauma . . .	36	25	11	21	16	5
Operation . .	7	2	5	1	0	1
Ulcus corneae .	6	2	4	4	1	3
	49	29	20	26	17	9

In den beiden Fällen, in denen das sympathisierte Auge entfernt wurde, handelte es sich in dem einen Fall um Erkrankung nach Trauma, im anderen um solche nach Operation.

Das Ergebnis der anatomischen Untersuchung enukleierter Augen liegt von 18 Fällen vor. In fast allen diesen Fällen ergab die Untersuchung das ausgeprägte Bild der sympathisierenden Entzündung. Bei 2 Enukleationen war der Befund weniger ausgesprochen, aber doch zweifellos. Die beiden Fälle von Enukleation des sympathisierten Auges zeigten anatomisch dasselbe typische Bild der sympathisierenden Entzündung.

Von Nr. 26, der nach einem epileptischen Anfall in der psychiatrischen Klinik ad exitum kam, wurden beide Augen untersucht. Das Ergebnis war das gleiche wie bei den anderen Fällen. Dieser Fall sowie Fall Nr. 25 ist von Dr. Grunert in den Klin. Monatsblättern 1900 Band 38 Beilageheft S. 1 und 1901 Band 39 S. 833 veröffentlicht worden.

Die Therapie bestand im allgemeinen in der Anwendung von Atropin, Inunktionen mit Ungt. cin., Diaphorese und Darreichung von Jodkali. Mehrfach wurden Blutentziehungen vorgenommen. In einigen Fällen wurden subkonjunktivale $NaCl_2$-Injektionen gemacht. In der neueren Zeit wurde in 2 Fällen Salvarsan intravenös und in 4 Fällen Neosalvarsan, in je 2 Fällen intravenös und intragluteal angewandt. Der Enderfolg war in den 4 letzteren Fällen ein guter. In 1 Fall wurde versuchsweise eine Tuberkulinkur durchgeführt ohne irgendwelche Anhaltspunkte für eine der Erkrankung zugrunde liegenden tuberkulösen Erkrankung. Das Ergebnis war ebenfalls gut.

Die Iredektomie wurde bei 17 Erkrankungen vorgenommen.

Die Extraktion der Linse in 8 Fällen.

Die operativen Eingriffe ergaben kein befriedigendes Resultat, mit Ausnahme des Falles Nr. 43, in welchem erst 25 Jahre nach der Er-

krankung und 4 Jahre nach der Enukleation des sympathisierenden Auges die Extraktion mit auffallend günstigem Erfolg vorgenommen wurde.

In bezug auf den Ausgang der beobachteten Erkrankungen haben 18 Fälle ein gutes Endergebnis gehabt bei 12 Männern und 6 Weibern.

Eine Übersicht über die Beteiligung der Lebensjahrzehnte an der Zahl der günstig ausgegangenen Fälle gibt folgende Zusammenstellung.

Jahre	Männer	Weiber	Summe
0—9	3	1	4
10—19	4	0	4
20—29	3	0	3
30—39	1	0	1
40—49	0	1	1
50—59	0	2	2
60—69	1	2	3
über 70	0	0	0
	12	6	18

Von diesen Fällen waren erkrankt nach Trauma 12 Männer, 4 Weiber, nach Operationen 2 Weiber.

Der Zeitraum zwischen der Erkrankung beider Augen betrug in 1 Fall 23 Tage, in 11 Fällen 30—70 Tage, in 3 Fällen mehrere Monate und in 3 Fällen 1 und mehrere Jahre.

In 11 der gut abgelaufenen Erkrankungen wurde das sympathisierende Auge enukleiert; davon waren 8 männlichen und 3 weiblichen Geschlechts.

Die Behandlung bestand auch hier durchweg in Anwendung von Atropin, Inunktionen, Diaphorese und Blutentziehung. In 4 Fällen wurde Neosalvarsan intravenös und intragluteal injiziert; in einem Fall wurde eine Tuberkulinkur mit gutem Erfolg durchgeführt.

Eine zeitweilige Besserung wurde bei 5 Erkrankten erzielt. Der Abschluß Wahrnehmung von Handbewegungen, Finger und Lichtschein konnte bei 13 Patienten festgestellt werden.

Völlig ungünstig war der Ausgang in 8 Fällen, von denen 2 einer Blindenanstalt überwiesen wurden.

Von 4 Fällen ist der Ausgang unbekannt. In 1 Fall wurde die Enukleation verweigert und die Patientin der Behandlung entzogen. 1 Patient starb nach einem epileptischen Anfall in der psychiatrischen Klinik.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht Herrn Generaloberarzt Prof. Dr. v. Schleich für die Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Überlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Robert Noske, Borna-Leipzig, Großbetrieb für Dissertationsdruck.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Heinrich Rütten, bin geboren am 20. I. 84 als Sohn des verstorbenen Gutsbesitzers Peter Anton Rütten zu Rheindahlen im Rheinland, Reg.-Bez. Düsseldorf. Die Volksschule besuchte ich in meiner Heimatgemeinde, das Gymnasium zu M.-Gladbach und Koesfeld, von dem ich am 13. II. 06 mit dem Zeugnis der Reife entlassen wurde. Ich studierte dann in Tübingen, München und Marburg Medizin und unterzog mich an der letztern Universität im Sommer 1908 der ärztlichen Vorprüfung. Darauf diente ich als Einjährig-Freiwilliger beim 5. Bad. Feldart.-Regt. Nr. 76 in Freiburg i. Br., studierte weiter in Marburg, München und Heidelberg. Hier legte ich im Frühjahr 1912 das medizinische Staatsexamen ab. Als Medizinalpraktikant war ich tätig an der Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Heidelberg und am Alexianer-Hospital in Köln. Nachdem ich im Mai 1913 die ärztliche Approbation erlangt hatte, diente ich als Einjähriger Arzt im Kürassier-Regt. Nr. 8 in Deutz und schloß eine Übung beim Jäger-Regt. zu Pferde Nr. 8 in Trier an. Von Mitte Februar an machte ich als Schiffsarzt bei der Woermann-Linie eine Reise um Afrika. Nach Rückkehr war ich Assistenzarzt an der Prov. Heil- und Pflegeanstalt in Galkhausen, Bez. Düsseldorf. Bei Ausbruch des Krieges wurde ich zum I. Batl. Res.-Fußart.-Regt. Nr. 16 in Diedenhofen befohlen, mit dem ich am 17. VIII. 14 nach Frankreich ausrückte. Am 1. X. 15 wurde ich zum Res.-Feldlazarett Nr. 26 versetzt und am 1. II. 16 zum III. Batl. Fußart.-Regt. Nr. 14.

Am 3. X. 17 bin ich an Ruhr mit nachfolgendem Gelenkrheumatismus erkrankt; am 10. XII. wurde ich zur weiteren Behandlung aus dem Etappengebiet nach Tübingen abtransportiert und dem Res.-Laz. I Abteilung Neues Garnisonlazarett überwiesen.